



BioSide

- **BioSide plateforme de validation de concepts**
- **BioSide plateforme opérationnelle**
- **BioSide : futures directions de recherche**



➔ BioSide et la validation de concepts

- **Description des services / programmes**
 - Aucune modification des programmes cibles
 - Description précise
 - Pas de recompilation si nouveaux programmes
 - IHM dynamique
 - Indépendance à la localisation des programmes (optimisation)
 - Description des E/S : contrôle dynamique de la compatibilité
 - Dépendance entre paramètres : Interfaces de paramétrage
- **Structuration de l'espace de travail**
 - De la notion de workflow à celle de scénario bio
 - Indépendance à l'informatique (localisation, format, nommage)
 - Le scénario permet de manipuler des données ou des modèles bio
 - Un espace unique conception / exécution / traçabilité
 - « Viewers » disponibles en fonction du format des données

➔ BioSide opérationnel

- **Généralités**
 - Modèles
 - 1 modèle de représentation de programmes
 - 1 modèle de représentation de scénario
 - 1 architecture client / serveur de fédération / ressources distribuées
 - Un moteur d'exécution de services distribués
 - Optimisation en fonction de la localisation des données
 - Une interface complète et dynamique
 - conception, paramétrage, exécution, traçabilité, stockage
 - Testée sur Phylip (interface dynamique) et GCG (interface ligne)



BioSide opérationnel

- **Disponible en 2 versions**

- Version monoposte windows, unix, mac

- Installateur simple
- Toutes fonctionnalités
- Limitée aux programmes de Phylip
- Disponible fin 2006
 - Couplage progressif de nouveaux programmes
 - Clustall, Tcoffee, PAML, Mr bayes, etc.

- Version distribuée

- Déploiement Station Biologique de Roscoff début 2007



➔ BioSide – recherche

- **Nouveaux thèmes guidés par**
 - Les usages
 - Biologistes / bioanalystes / bioinformaticiens / informaticiens
 - Les contraintes opérationnelles
 - Les protocoles d'exécution (asynchrones, QoS)
 - La diversité / évolutivité des ressources
 - La gestion des gros volumes



BioSide – recherche

- **Modèle de représentation multi-point de vue des ressources**
 - Biologiste, bioanalyste, bioinformaticien, informaticien (administration de ressources)
 - Nature vs. Formats de données
 - Banques de données
 - Modèles mathématiques, etc.
- **Modèle de représentation des scénarios**
 - Cycles, variabilité des paramètres, des entrées
- **Modèle de processus coopératif de conception / exécution de scénarios**



➔ BioSide – synthèse

- **Prolonger la collaboration CNRS Roscoff – ENST Bretagne (OUEST-genopole®)**
 - Recherche / Publications
- **Diffuser la version monoposte**
 - Évaluation des aspects IHM
 - Composer une communauté BioSide
 - Avoir des retours d'utilisateurs
 - Déployer progressivement de nouveaux services
- **Déployer la version distribuée**
 - Études sur les aspects performances
 - Couplage avec des plateformes variées (protocole WS)